Construcción

Sarnafil® TS 77-20

Membrana polimérica para la impermeabilización de cubiertas

Descripción del Producto

Sarnafil® TS 77-20 (espesor 2,0 mm) es una membrana impermeabilizante de cubiertas sintética a base de poliolefinas flexibles (FPO) de alta calidad, multicapas, reforzada con malla de poliéster y velo de fibra de vidrio, que contiene estabilizadores ultravioletas, retardadores de llama según la norma EN 13956.

Sarnafil® TS 77-20 es una membrana de cubierta termosoldable formulada para su exposición directa y diseñada para su uso en todas las condiciones climáticas. Sarnafil® TS 77-20 se fabrica con un velo de fibra de vidrio para aportar estabilidad dimensional y un refuerzo de poliéster para mayores resistencias. Sarnafil® TS 77-20 se suministra para sistemas de cubiertas fijados mecánicamente.

Sarnafil® TS 77-20 se fabrica sin tensiones interiores en el momento de la producción y tiene una armadura totalmente encapsulada que elimina los riesgos de delaminación o de filtración de agua. La estabilidad dimensional de la membrana Sarnafil® TS 77-20 es excelente.

Usos

Membrana impermeabilizante para:

- Cubiertas fijadas mecánicamente

Características / Ventajas

- Resistencia a la intemperie destacada, incluso a la radiación solar permanente.
- Excelente flexibilidad a bajas temperaturas
- Sin tensiones interiores en el momento de fabricación
- Alta estabilidad dimensional
- Alta resistencia a los impactos
- Gran facilidad de soldadura
- Sin riesgo de delaminación o de filtración de agua
- Compatible con betún envejecido (no se recomienda para el RAL 9016 SR)
- Propiedades de reflectancia muy altas para unas características de cubierta fría y para paneles fotovoltaicos, por ejemplo Solyndra (relevante sólo para el RAL 9016 SR)
- Reciclable

Certificados / Normas

Sarnafil® TS 77-20 está diseñada y fabricada para cumplir con las normas internacionales más reconocidas.

- Membranas impermeabilizantes para cubiertas según la norma EN 13956, certificada por el cuerpo notificador 1213-CPD-3915 y provista del marcado CE.
- Reacción al fuego según la norma EN 13501-1.
- Comportamiento al fuego externo ensayado según la norma ENV 1187 y clasificado según la norma EN 13501-5: B_{ROOF}(t1).
- Certificados oficiales de calidad.
- Monitorización y seguimiento realizado por laboratorios aprobados.
- Sistema de Gestión de Calidad según la norma EN ISO 9001/14001.

Apariencia / Colores	Superficie:	Estándar: mate Reflectiva solar: Brillante
	Colores:	
	Cara exterior:	beige gris (aprox. RAL 7040) blanco tráfico, reflectiva solar (RAL 9016 SR)
	Cara inferior:	negra
Presentación	Los rollos estándar de Sarnafil® TS 77-20 se envuelven individualmente con una película azul de PE.	
	Unidad de presentación: ver lista de precios Longitud del rollo: 15,00 m Ancho del rollo: 2,00 m Peso del rollo: 66,00 kg	
Condiciones de Almacenamiento / Conservación	Los rollos se deben almacenar en posición horizontal sobre el palé y estar protegidos de la radiación solar directa, de la lluvia y de la nieve. El producto no caduca si se almacena correctamente.	
	No apilar palés de rollos ni durante el transporte ni durante el almacenamiento.	

Datos Técnicos

Declaración de Producto	EN 13956	
Defectos visibles	Pasa	EN 1850-2
Longitud	15 m (-0 %/ +5 %)	EN 1848-2
Ancho	2 m (-0,5 %/ +1 %)	EN 1848-2
Rectitud	≤ 30 mm	EN 1848-2
Planeidad	≤ 10 mm	EN 1848-2
Espesor eficaz	2,0 mm (-5 %/ +10 %)	EN 1849-2
Masa por Unidad de Superficie	2,2 kg/m² (-5 %/ +10 %)	EN 1849-2
Estanqueidad al Agua	Pasa	EN 1928
Efectos de químicos líquidos, incluida el agua	Bajo pedido	EN 1847
Comportamiento al Fuego Externo		EN 1187
Parte 1-4	$B_{ROOF}(t1)$ < 20°	EN 13501-5
Reacción al fuego	Clase E	EN ISO 11925-2, clasificación según EN 13501-1
Resistencia al Granizo		EN 13583
Soporte rígido	≥ 28 m/s	
Soporte flexible	≥ 36 m/s	
Resistencia al Pelado de las Soldaduras	≥ 300 N/50 mm	EN 12316-2
Resistencia al Desgarro de las Soldaduras	≥ 500 N/50 mm	EN 12317-2
Propiedades de Transmisión del Vapor de Agua	μ = 150'000	EN 1931
Resistencia a Tracción		EN 12311-2
longitudinal (md)[1)]	≥ 1000 N/50 mm	
transversal (cmd)[2)]	≥ 900 N/50 mm	
Elongación		EN 12311-2
longitudinal (md)[1)]	≥ 13 %	
transversal (cmd)[2)]	≥ 13 %	
Resistencia al impacto		EN 12691
Soporte rígido	≥ 1250 mm	
Soporte blando	≥ 1500 mm	
Resistencia a Cargas Estáticas		EN 12730
Soporte blando	≥ 20 kg	
Soporte rígido	≥ 20 kg	
Resistencia al Desgarro		EN 12310-2
longitudinal (md)[1)]	≥ 300 N	
transversal (cmd)[2)]	≥ 300 N	
Estabilidad Dimensional		EN 1107-2
longitudinal (md)[1)]	≤ |0,2| %	
transversal (cmd)[2)]	≤ |0,1| %	
Doblado a Bajas Temperaturas	≤ -40°C	EN 495-5
Exposición Radiación UV	Pasa (> 5000 h / grado 0)	EN 1297
Exposición al Betún [3)]	Pasa	EN 1548

[1)]md = dirección de la máquina
[2)]cmd = dirección transversal a la máquina

[3)] Sarnafil® T es compatible con betún envejecido

Reflectancia CIGS Tipos RAL 9016 SR (inicial)	95 %	Reflectividad según norma EN 410 conjuntamente con Sensibilidad CIGS
Reflectancia Solar Tipos RAL 9016 SR (inicial)	0,88	ASTM C 1549
Emitancia Inicial RAL 9016 SR types (inicial)	0,85	ASTM E 408, ASTM C1371, otros
SRI (Índice de Reflectancia Solar) Tipos RAL 9016 SR (inicial)	111	ASTM E 1980

Todos los valores relacionados con las propiedades de reflectancia/ emitancia aportados en esta hoja de datos de producto están referidas al estado inicial (tras producto) del producto.

Información del Sistema

Estructura del Sistema	Amplia gama de accesorios disponible, como por ejemplo, partes prefabricadas, sumideros de cubierta y pasillos transitables. Se recomiendan los siguientes materiales: Sarnafil® T 66-15 D Membrana para detalles Bandas Sarnafil® TS 77 Perfil colaminado Sarnafil® T Sarnafil® T Cordón de Soldadura Sarnafil® T Prep Sarnacol® T 660 Solvent T 660 Sarnafil® T Clean

Detalles de Aplicación

Calidad del Soporte	La superficie del soporte debe ser uniforme, lisa y estar libre de cualquier elemento punzante o suelta, etc. La capa portante debe ser compatible con la membrana, ser resistente a los disolventes, estar limpia, seca y libre de grasa y polvo. Las chapas de metal se deberán desengrasar con Diluente T 660 antes de aplicar el adhesivo.

Condiciones de Aplicación / Limitaciones

Temperatura	El uso de la membrana Sarnafil® TS 77-20 está limitado a regiones geográficas con una media de temperatura mensual mínima de -50°C. Se limita la temperatura ambiental permanente a 50°C.
Compatibilidad	La membrana Sarnafil® TS 77-20 se puede instalar sobre aislamientos térmicos y capas de nivelación adecuadas para cubiertas. No se requiere una capa de separación adicional. Puede ser necesaria una capa de protección contra el fuego. La membrana Sarnafil® TS 77-20 es adecuado para su instalación directamente sobre la existente, completamente limpia, cubiertas bituminosas niveladas, como por ejemplo, reimpermeabilización cubiertas bituminosas existentes. Pueden darse cambios en el color por el contacto directo con betún. En caso de las aplicaciones fotovoltaicas (RAL 9016 SR) se recomienda la eliminación del betún antes de la colocación de la membranas TS 77-20. En caso de tener que eliminar el sistema de cubierta existente, la membranas Sarnafil® TS 77-20 se puede adherid directamente sobre la barrera de vapor bituminosa para separar y proteger los trabajos diarios.

Instrucciones de Instalación

Método de Instalación/ Herramientas

Procedimiento de instalación:
Según lo indicado en el manual de instalación de los sistemas de fijación mecánica Sarnafil® TS 77.

Método de fijación, fijación lineal (Sarnabar):
Desenrolle la membrana Sarnafil® TS 77-20 solape 80 mm, suelde inmediatamente y fije la membrana a la subestructura mediante los elementos de fijación Sarnabars. El tipo de fijación más adecuada será recomendada por el personal de Sika®. El espaciado entre fijaciones vendrá dado por el cálculo que realice el personal de Sika®. Deje huecos de 10 mm entre los extremos de los perfiles. No coloque la fijación en los agujeros del final del perfil. Cubra los extremos del perfil con una banda de la membrana Sarnafil® TS 77-20 y suelde. Después de la instalación, se deben cubrir las Sarnabar con una banda soldada de la membrana. Se debe asegurar la membrana Sarnafil® TS 77-20 con la fijación lineal Sarnabar. El Cordón de Soldadura evita que la membrana Sarnafil® TS 77-20 se rasgue o se pele por succión del viento.

Método de fijación, fijación puntual (Sarnafast):
La membrana Sarnafil® TS 77-20 se debe colocar siempre perpendicularmente a la dirección de la cubierta. La membrana Sarnafil® TS 77-20 se fija mediante las fijaciones Sarnafast y las placas de reparto de tensiones a lo largo de la línea marcada a 30 mm del borde de la membrana. Se debe solapar 120 mm la membrana Sarnafil® TS 77-20.

Método de soldadura:
Antes de realizar las soldaduras, se deben preparar los solapos con Sarnafil® T Prep. Las soldaduras de solape se deben realizar mediante un equipo de soldadura de aire caliente, como por ejemplo, máquinas de soldadura manuales y rodillos de presión o máquinas automáticas de soldadura mediante aire caliente con control de la temperatura del aire caliente.

Tipo de equipos recomendados:
Manual: Leister Triac PID; Automática: Sarnamatic 661.

Los parámetros de soldadura incluyendo temperatura, velocidad de la máquina, presión del aire, configuración y presión de la máquina, deben ser evaluados, adaptados y comprobados “in situ” de acuerdo al tipo de equipo y a las condiciones climáticas antes de comenzar a soldar. El ancho efectivo de los solapes de soldadura mediante aire caliente debe de ser como mínimo 20 mm.

Las soldaduras se deben comprobar mecánicamente mediante un destornillador para asegurar la integridad y que se han realizado en su totalidad. Cualquier fallo o imperfección debe ser reparado mediante soldadura de aire caliente.

Notas de Instalación/ Limitaciones

Los trabajos de instalación sólo deben ser llevados a cabo por instaladores de cubiertas formados por Sika.

Los límites de temperatura durante la instalación de la membrana son:

Temperatura del soporte: -30 °C min. / +60 °C máx.
Temperatura ambiental: -20 °C min. / +60 °C máx.

La instalación de algunos productos auxiliares, como por ejemplo, adhesivos de contacto con limpiadores, viene limitada por temperaturas mayores de +5 °C. Se debe prestar atención a la información dada en las Hojas de Datos de Producto.

En ambientes con temperaturas inferiores a +5 ºC, se pueden requerir medidas especiales de seguridad según se indique en la normativa vigente.

Construcción

Notas	Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.
Restricciones Locales	Tener en cuenta que como consecuencia de regulaciones específicas locales el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consulte la Hoja de Datos locales para su descripción exacta de los campos de aplicación.
Información de Seguridad e Higiene	No se requiere una Hoja de Seguridad siguiendo la Regulación CE 1907/2006, el Artículo 31 no es necesario para comercializar el producto en el mercado, para transportarlo o para usarlo. El producto no daña el medioambiente cuando se usa según se especifica.
REACH	**La Regulación de la Comunidad Europea de productos químicos y su uso seguro (REACH: EC 1907/2006)** Este producto es un artículo normalizado por la Regulación (EC) Nº 1907/2006 (REACH). El artículo no contiene sustancias que pretendan ser emitidas durante su uso bajo condiciones normales o previsibles. Por ello, no hay requerimientos de registro para las sustancias en los artículos que estén recogidos en el Artículo 7.1 de la Regulación. Basado en nuestro conocimiento, este producto no contiene SVHS (sustancias de muy alto interés) de la lista candidata publicada por la Agencia Europea de Sustancias Químicas en concentraciones mayores de 0,1 % (w/w).
Medidas Protectoras	Se debe asegurar una ventilación de aire fresco durante los trabajos (soldadura) en recintos cerrados. Es necesario el uso de gafas de protección UV durante los trabajos de instalación de las membranas tipo RAL 9016 SR. Se deberán seguir las regulaciones locales de seguridad.
Clase de Transporte	El producto no está clasificado como mercancía peligrosa para el transporte.
Eliminación	El material es reciclable. La eliminación se deberá realizar siguiendo las regulaciones locales. Contacte con su empresa Sika local para más información.

Nota Legal: Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de Buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia en Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se pueden deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario de los productos debe realizar pruebas para comprobar su derecho ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Producto local, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página www.sika.es

Sika España S.A.U.
P.I. Alcobendas
Ctra. Fuencarral 72
Madrid 28108
España

Tel +34 916 57 23 75
Fax +34 916 62 19 38
www.sika.es